本書は製品とともに大切に保管してください

MN8190-105
Fibre Channel コントローラ（2Gbps/Optical）
取扱説明書

安全上のご注意

ご使用前にこの「安全上のご注意」をよくお読みになり、本製品をより安全にご活用ください。ここに示した注意事項は本製品を安全にお使いいただき、お客様への危害や財産への損害を未然に防止するものです。また、注意事項では危害や損害の大きさと切迫の程度を明らかにするために、誤った取り扱いをすると生じることが想定される内容を「警告」「注意」の２つに区分しています。いずれも安全に関する重要な内容ですので必ずお守りください。

警告　指示を守らないと、人が死亡する、または重傷を負うおそれがあることを示します。

人命に関わる業務や高度な信頼性を必要とする業務には使用しない

本製品は、医療機器、原子力設備や機器、航空宇宙機器、輸送設備や機器など人命に関わる設備や機器、および高度な信頼性を必要とする設備や機器などへの組み込みやこれらの機器の制御などを目的とした使用は意図されておりません。これら設備や機器、制御システムなどに本製品を使用した結果、人身事故、財産損害などが生じても当社はいかなる責任も負いかねます。

分解・修理・改造はしない

絶対に分解・修理・改造を行わないでください。
感電、発火、レーザー光漏洩、異常動作によるけがのおそれがあります。

煙や異臭があったり、異音がしたり、破損したりしたまま使わない

破損した本製品を本体装置に取り付けないでください。また、取り付け後、万一、煙、異臭、異音などが生じたりした場合は、ただちに本体装置の電源スイッチを OFF にして電源プラグをコンセントから抜いてください。その後、販売店または契約されている保守サービス会社にご連絡ください。そのまま使用すると火災の原因となります。

Optical コネクタ部を覗き込まない

本装置の optical コネクタ部からは可視光線が出ています。レーザ安全基準クラス１に適合しておりますが、近距離（20cm 以内）での直視は瞳孔に悪影響を与えるおそれがあります。本製品を使用する場合は光ケーブル又は防塵カバーを装着して光インタフェース部分が露出しないようにしてください。

無理な取り付け・取り外しをしない

ラックマウントモデルの本体装置への取り付け・取り外しを行う場合は、装置を落としてけがをしないよう十分に注意して下さい。
保守サービス会社へ依頼することもできます。

ぬれた手で電源プラグを持たない

取り付け・取り外しの際に、ぬれた手で本体装置の電源プラグの抜き差しをしないでください。感電するおそれがあります。

⚠注意	指示を守らないと、火傷やケガのおそれ、および物的損害を負うおそれがあることを示します。
指定する機器以外に接続しない 弊社が指定する機器以外には接続しないでください。指定以外の機器や規格以外のインタフェースを持つ機器は取り付けることができても、本製品および接続した機器が正常に動作しないばかりか、故障するおそれがあります。	禁止
プラグを抜かずに手入れをしない お手入れの際は必ず本体装置の電源プラグをコンセントから抜いてください。感電するおそれがあります。	プラグを抜く
コード部をもって引き抜かない 本体装置の電源コードの抜き差しは、コード部分を引っ張らないでください。コード部分を引っ張るとコードが傷み、火災や感電の原因となるおそれがあります。	禁止
本製品の近くで携帯電話やＰＨＳを使用しない 本製品が影響を受けた場合、誤動作し、事故の原因になるおそれがあります。	禁止

感電注意

プラグを抜く

禁止

使用上のご注意

本製品を正しく取り扱うために、次に示す注意事項をお守りください。

- ■ 指定以外のケーブルまたはFibre Channel機器に接続しないでください。本製品が故障するだけでなく、本体装置やFibre Channel機器が故障するおそれがあります。
- ■ 本製品は大変デリケートな電子装置です。本製品を取り扱う前に、本体装置の金属フレーム部分などに触れて身体の静電気を逃がしてください。また、本製品は端の部分を持って取り扱い、表面の部品やコネクタと接続する部分には触れないようにしてください。
- ■ 本製品を落としたり、物にぶつけたりしないでください。故障の原因となります。
- ■ 本書および「MN8190-105 セットアップ手順書」に記載されている説明をよく読んで正しく取り扱ってください。

電波障害自主規制について

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会(ＶＣＣＩ)の基準に基づくクラスA情報技術装置です。この装置を家庭環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。

目次

⚠安全上のご注意 ～必ずお読みください～ ……1
使用上のご注意 ……3
まえがき ……5
１．構成品 ……5
２．各部の名称と機能 ……5
３．本製品の取り付け ……7
４．Fibre Channel 機器との接続 ……9
５．セットアップ ……10
６．困ったときの処理 ……10
７．交換 ……12
８．修理について ……13
９．第三者への譲渡について ……13
１０．廃棄について ……13
１１．アフターサービスについて ……13
付録A 仕　様 ……14
付録B ＬＥＤ表示について ……15

まえがき

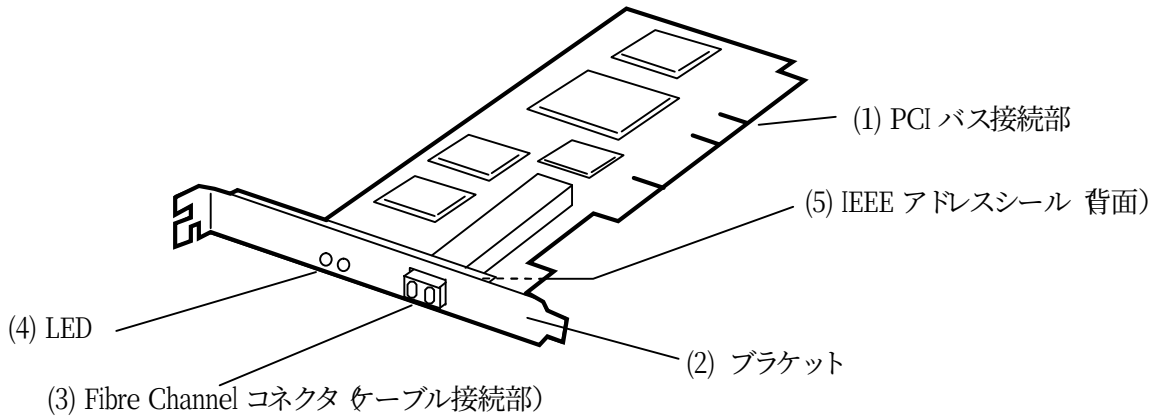
本製品は、Fibre Channel**インタフェースを持つロープロファイル対応**PCI**バス用のボードで**
2Gbps**及び**1Gpbs**対応の**Fibre Channel**機器を制御します。**

本製品の取り付け・交換及び Fibre Channel**機器への接続は、保守サービス会社へ依頼することも**
できます。

1．構成品

梱包箱にはコントローラボード以外に付属品が入っています。添付の構成品表を参照し全てそろっていることを確認してください。万一、足りないものや破損しているものがありましたら、販売店にご連絡ください。

2．各部の名称と機能



(1) PCI **バス接続部**
本体装置内部の PCI **バススロット**（32/64bit 33/66MHz PCI）**と接続する端子。**

(2) **ブラケット**
本体装置の増設スロットへ固定するためのブラケット。
ロープロファイルのＰＣＩ**スロットに装着するときは付属のロープロファイル** PCI **ブラケットに**
交換する必要が有ります。

(3) Fibre Channel **コネクタ（ケーブル接続部）**
本製品と Fibre Channel **機器間の接続ケーブルを接続するコネクタ（**ＬＣ**コネクタ）。**
未使用時には取り付けられている防塵カバーを装着したままにしてください。

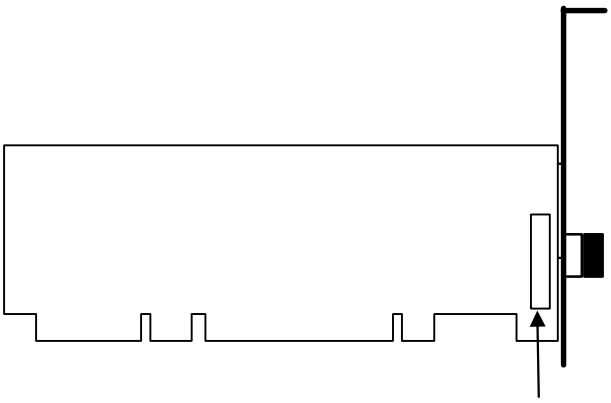
(4) ＬＥＤ
本製品の状態および Fibre Channel **インタフェースの状態を示す** LED。**橙色／緑色**
二種類の LED **があります。**LED **の詳細については、**
付録 B **を参照（**15 **ページ）してください。**

消灯している場合には、下記のチェックを行ってください。

- **接続されている** Fibre Channel **デバイス等の電源が入っているか、またそれらが正常に**
  動作しているか
- **接続ケーブルがきちんと接続されているか**

(5) IEEE アドレスシール

本製品の固有アドレスを示すシール。（部品実装面と反対の面に貼りつけ）



IEEE アドレスシール

※貼り付け位置が上図と多少異なる場合があります。

接続するＦＣ機器によっては、IEEE アドレスから得られる WorldWideName（WWN）を使用してアクセスできる FC コントローラを制御する機能を有するものがあります。

この様な機能を使用する場合 WWN や WorldWideProtName(WWPN)の指定が必要となります。
なお、本製品に付属する WWPN ラベルをブラケットに貼り付ける事により
外部から WWPN を確認可能となります。

10-00-00-00-C9-XX-XX- XX

WWN ラベル

※X の部分には 0～9、A～F の文字が入ります。

3．本製品の取り付け

次の手順に従って本製品を本体装置へ取り付けます。

⚠注意

弊社が指定する機器以外には接続しないでください。指定以外の機器や規格以外のインタフェースを持つ機器は取り付けることができても、本製品および接続した機器が正常に動作しないばかりか、故障するおそれがあります。

接続できる機器については、各機器に添付のマニュアルをご覧になるか、販売店または契約されている保守サービス会社にお問い合わせください。

(1) 本体装置の電源が OFF（POWER ランプ消灯）になっていることを確認する。

本体装置の電源が ON(POWER ランプ点灯)になっている場合は、OS のシャットダウン処理を行なった後、本体装置の電源を OFF にしてください。

(2) 本体装置の電源コードを電源プラグの部分を持ってコンセントから引き抜く。

⚠注意

本体装置の**電源コードの抜き差しは、コード部分を引っ張らないでください。**
コード部分を引っ張るとコードが傷み、火災や感電の原因となるおそれがあります。

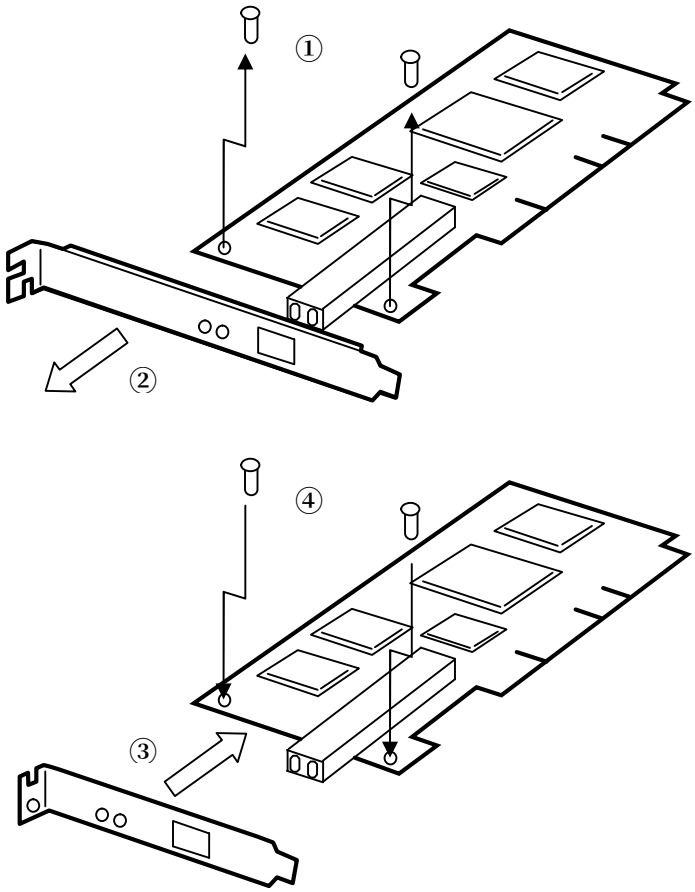
(3) 本体装置に添付のマニュアルに従って PCI バススロットへ取り付けられるように本体装置のカバーや部品を取り出す。

(4) 本製品を取り付ける PCI バススロットの位置を確認する。

・本製品は 32/64 ビットバス幅の PCI スロットに実装可能です。
・本製品は高速データ転送を行なうように設計されており、PCI バスネックによる性能低下を避けるため、
64 ビットバスの場合同一 PCI バス上への本製品の接続台数は、必ず 2枚まで
32 ビットバスの場合は 1Gbps 動作時に 1枚のみ接続可能となります。

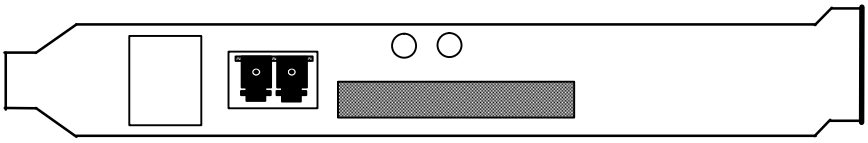
(5) 本製品を取り付けるPCIバススロットに応じてブラケットを交換します。

・本製品はフルハイトPCIブラケットが装着されていますので、必要に応じて添付されている
ロープロファイルPCIブラケットと交換してください。



(6) WWPNラベルをブラケットに貼り付ける。

下図を参考に見易い場所に貼り付けて下さい。



(7) 本製品を取り付けるPCIバススロットの位置にあるPCIブランクカバーを取り外す。

PCIブランクカバーの固定方法は、各本体装置によって異なります。PCIブランクカバーの取り外しについては、本体装置に添付のマニュアルを参照してください。

(8) 本製品をPCIバススロットにまっすぐ押し込む。

・このとき本製品のPCIバス接続部が本体装置のPCIバススロットに接続されます。しっかりと押し込んでください。

(9) 本製品をPCI バススロットに固定する。

・PCI ボードの固定方法は、各本体装置によって異なります。本製品の PCI スロットへの固定については、本体装置に添付のマニュアルを参照してください。

(10) (3)で取り外した本体装置の部品やカバーを取り付ける。

(11) 本体装置の電源コードをコンセントに接続する。

4．Fibre Channel機器との接続

次の手順に従って Fibre Channel 機器と接続します。

⚠注意

弊社が指定する機器以外には接続しないでください。指定以外の機器や規格以外のインタフェースを持つ機器は取り付けることができても、本製品および接続した機器が正常に動作しないばかりか、故障するおそれがあります。

接続できる機器については、各機器に添付のマニュアルをご覧になるか、本製品を購入された販売店または契約されている保守サービス会社にお問い合わせください。

(1) 本体装置の電源が OFF（POWER ランプ消灯）になっていることを確認する。

本体装置の電源が ON(POWER ランプ点灯)になっている場合は、OS のシャットダウン処理を行なった後、本体装置の電源を OFF にしてください。

(2) 接続する Fibre Channel ケーブルのコネクタ部の光端子が汚れていたり、破損していないことを確認します。

(3) 本製品の Fibre Channel コネクタに装着されている防塵カバーを取り外して、Fibre Channel ケーブルの一方のコネクタと接続します。

・取り外した防塵カバーは紛失しないように保管してください。

(4) Fibre Channel ケーブルのもう一方のコネクタを Fibre Channel 機器のコネクタに接続し固定します。

・Fibre Channel ケーブルを Fibre Channel 機器に接続する前に、Fibre Channel 機器をどのような状態にしておくかは、各機器によって異なります。
あらかじめ各 Fibre Channel 機器に添付の説明書を参照のうえ、Fibre Channel 機器を記載された内容にしたがった状態にした後、Fibre Channel ケーブルを接続してください。

(5) 接続する Fibre Channel 機器を各機器に添付された説明書を参照の上、正常に動作している事を確認、もしくは正常に起動を行なって下さい。

5．セットアップ

Fibre Channel 機器の接続が完了した後、次の順序でセットアップを行ないます。

(1) 本体装置のセットアップ

必要に応じて本体装置に添付のコンフィグレーションユーティリティなどを使って本体装置のセットアップを行なってください。詳しくは本体装置及び接続したFibre Channel機器に添付のマニュアルを参照してください。

(2) Fibre Channel ドライバのインストール

本製品に添付の Fibre Channel ドライバをインストールしてください。詳しくは本製品に添付の「MN8190-105 セットアップ手順書」を参照してください。

6．困ったときの処理

本製品が正常に動作しないとき

本製品を取り付けた後、OS やアプリケーションが正常に動作しなかったときは、次の点について確認および対処してください。また、本体装置に添付のマニュアルや「MN8190-105 セットアップ手順書」もあわせて参照してください。

- Fibre Channel ドライバをお使いになっている本体装置にインストールしていますか？　また、正しくセットアップしましたか？
  → 「MN8190-105 セットアップ手順書」を参照してください。
- 本製品やケーブルはしっかり接続されていますか？
  → もう一度しっかりと接続し直してください。

以上の確認を行なっても本体装置が正し動作しない場合は、いったん本製品を取り外して本体装置を起動して、本体装置の初期診断で異常がないことを確認してください。初期診断が正常に終了するようでしたら、本製品が故障していることが考えられます。販売店または契約されている保守サービス会社にご連絡ください。

Fibre Channel 機器が認識できなくなったとき

本製品に接続してご使用になっていた Fibre Channel 機器が、本体装置の起動後、OS から正常に認識されなくなった、またはアクセスできなくなった場合は、次の点について確認および対処してください。また、Fibre Channel 機器に添付のマニュアルやご使用になっているアプリケーションのマニュアルもあわせて参照してください。

＜Windows2000/2003 の場合＞

● ｺﾝﾄﾛｰﾙﾊﾟﾈﾙ］－ 管理ﾂｰﾙ］－ ｺﾝﾋﾟｭｰﾀの管理］－ ﾃﾞﾊﾞｲｽﾏﾈｰｼﾞｬ］を選択し、 ﾃﾞｨｽｸﾄﾞﾗｲﾌﾞ］ 配下に Fibre Channel 機器が表示されていますか？

→ 表示されていない場合は、以下の 2通りの対処方法が考えられます。

(1) ｺﾝﾋﾟｭｰﾀの管理］- ﾃﾞｨｽｸの管理］を起動して、正常に Fibre Channel 機器のデバイスに割り付けたドライブ文字が認識できるようであれば、コンピュータの管理を終了後、再度アクセスを行ってください。

(2) 本体装置をリブート可能であれば、リブート後アクセスを行ってください。

＜各 OS 共通＞

● 接続する Fibre Channel 機器は正常に動作していますか？

→ 各機器に添付された説明書を参照の上、正常に動作している事を確認してください。

以上の確認を行なっても Fibre Channel 機器が認識できない場合は、契約されている保守サービス会社または、購入された販売店にご連絡ください。

7．交換

本製品が故障したときは、次の手順で交換します。

・本製品を交換する前に保守サービス会社または、お買い求めの販売店にご連絡ください。
・本製品の交換に伴いWorldWideName（WWN）やWorldWidePortName(WWPN)が変化します。
FibreChannel機器がWWN等を利用している場合は、本製品の交換によりFibreChannel機器が本体装置のOSから認識できなくなる等の影響を受けます。この様な場合にはFibreChannel機器付属のマニュアルを参考にWWN等の設定を変更して下さい。

---

(1) 故障した本製品を取り付けている本体装置の電源がOFF（POWERランプが消灯）になっていることを確認する。

本体装置の電源がON(POWERランプ点灯)になっている場合は、OSのシャットダウン処理を行なった後、本体装置の電源をOFFにしてください。

(2) 本体装置の電源コードを電源プラグの部分を持ってコンセントから引き抜く。

⚠注意

本体装置の**電源コードの抜き差しは、コード部分を引っ張らないでください。**
コード部分を引っ張るとコードが傷み、火災や感電の原因となるおそれがあります。

---

(3) 交換する本製品に接続されているFibre Channelケーブルを取り外す。

(4) 本製品を本体装置から取り外す。

本体装置から本製品を取り外す方法については、本体装置に添付のマニュアルを参照してください。

(5) 新しいFibre Channelコントローラを取り付ける。

「本製品の取り付け」（7～9ページ）の手順 (5) → (6) → (8) → (9) → (10) → (11)の順に、記載されている内容にしたがって作業してください。
なお、取り付けるPCIスロットは基本的に交換前と同じPCIスロットを使用して下さい。

(6) (3)で取り外した、Fibre Channelケーブルを交換した本製品に接続する。

(7) 必要に応じて本体装置のセットアップを行なう。詳しくは、本体装置に添付のマニュアルを参照してください。

(8) 本体装置の電源をONにする。

8．修理について

本製品の故障などで修理を受ける際は、契約されている保守サービス会社または、購入された販売店にご連絡ください。また、本製品の補修用修理部品の保有期間は、製造打ち切り後5年です。

9．第三者への譲渡について

本製品を譲渡する際は、必ず本書を含むすべての添付品をあわせて譲渡してください。

10．廃棄について

本製品を廃棄する場合は、各自治体の廃棄ルールに従ってください。詳しくは、各自治体へお問い合わせください。

11．アフターサービスについて

アフターサービスをお受けになる前に、保証、サービス内容について確認してください。
修理については、販売店または契約されている保守サービス会社にご連絡ください。

・弊社製以外（サードパーティ）または弊社が認定していない装置またはインタフェースケーブルを使用したために起きた本製品の故障については、その責任を負いかねますのでご了承ください。

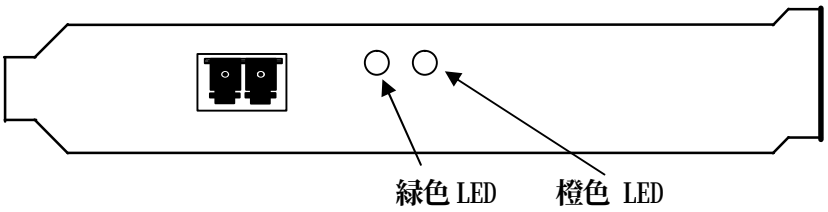
・本製品の製造番号は、シールにより表示しています。

付録A 仕　様

データ転送速度	最大 2125 Mﾋﾞｯﾄ/s（Fibre Channel 上）
PCI ｲﾝﾀﾌｪｰｽ	32/64ﾋﾞｯﾄﾃﾞｰﾀ、32/64ﾋﾞｯﾄｱﾄﾞﾚｽ対応 33/66MHz
Fibre Channel ｲﾝﾀﾌｪｰｽ	LC コネクタ(LC Duplex)
外形寸法	167.64㎜(L)×64.61㎜(W) (PCI Short ロープロファイル、上記寸法にはﾌﾞﾗｹｯﾄﾊﾟﾈﾙ含まず)
重量	0.2Kg 以下
消費電力	13 W（最大）8.5 W(定常)
環境条件	温度 （動作時） 5 ～ 40 ℃ （休止時） 0 ～ 45 ℃ 湿度 （動作時） 20 ～ 80 %（結露しないこと） （休止時） 5 ～ 95 %（結露しないこと）

環境条件はあくまで本製品単体での環境条件をあらわしております。

付録B ＬＥＤ表示について



本製品のブラケットパネルをとおして見える LED（緑色 LED、橙色 LED）より、ボードの状態を確認することができます。

緑色 LED	橙色 LED	状態
消灯	消灯	ボード故障の検出
消灯	点灯	POST(電源投入時の自己診断)中にボード故障を検出
消灯	遅い点滅（1Hz）	異常の検出
消灯	早い点滅（4Hz）	POST 中に異常を検出
消灯	不規則な点滅	POST プロセスが進行中
点灯	消灯	動作中に異常を検出
点灯	点灯	動作中に異常を検出
点灯	遅い点滅（1Hz）	通常状態 ― 1Gbps 接続で動作中
点灯	早い点滅（4Hz）	通常状態 ― 2Gbps 接続で動作中
遅い点滅（1Hz）	消灯	通常状態 ― リンクダウンまたは未スタート

POST 実行中に異常を検出した場合は、次のことを再度ご確認ください。

- 本製品が PCI スロットにしっかり差し込まれていますか？
- Fibre Channel 機器の接続は確実に行なわれていますか？

以上の確認を行なっても POST 実行中に異常を検出する場合は、「困ったときの処理」の記載内容にしたがって処理を行なってください。

三菱サーバコンピュータ
MN8190-105 Fibre Channel コントローラ
ユーザーズガイド
856-122716-001-A
2003年 12月 初版
2004年 3月 第3版

三菱電機インフォメーションテクノロジー株式会社
〒247-8520
神奈川県鎌倉市上町屋 325
http://www.mdit.co.jp/

弊社の許可なく複製・改変などを行うことはできません。